

Japanese utility model laid-open No.H5-4434

Title of the device: TRANSFORMER

Creator: Hiroshi Fukushima

Applicant: MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

Abstract:

Configuration: A protrusion portion 17 having a wire-pulling path 16 protrudes so as to penetrate a core from one of guards 14,15 of a bobbin 10 to which a coil 11 is winded.

Effect:

A coil end is easily pulled out through the protrusion portion 17 having the wire-pulling path 16. Therefore the automation and laborsaving of the assembly work of the transformer is achieved effectively, and a creepage distance between the coil and the core can be kept adequately.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-4434

(43)公開日 平成5年(1993)1月22日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 1 F 27/28
27/32

識別記号

庁内整理番号

B 8935-5E
B 8935-5E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 2 頁)

(21)出願番号

実願平3-58258

(22)出願日

平成3年(1991)6月30日

(71)出願人 000006220

ミツミ電機株式会社
東京都調布市国領町8丁目8番地2

(72)考案者 福島 浩

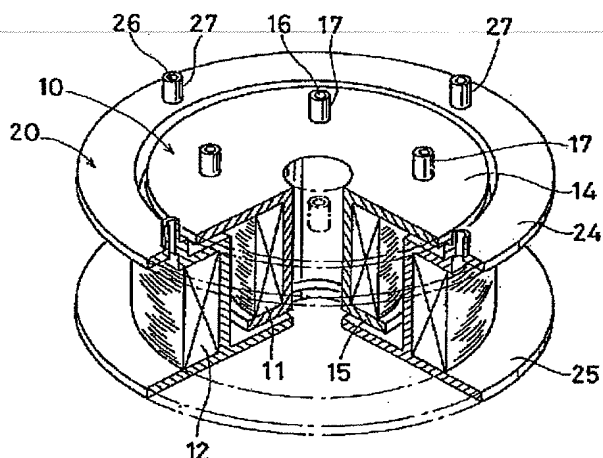
福岡県飯塚市上三緒177-10

(54)【考案の名称】 トランス

(57)【要約】

【構成】コイル11が巻回されるボビン10の鏢部14, 15の一方にワイヤー引き出し通路16を有する突出し部17がコアを貫通するように突設される。

【効果】ワイヤー引き出し通路16を有する突出し部17を通じてコイル端部が外部に容易に引き出される。それゆえ、トランスの組立作業の自動化及び省力化を効果的に図れ、しかも、コイルとコアとの沿面距離を十分に確保することもできる。



1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 コイルが巻回されるボビンの鏢部的一方にワイヤー引き出し通路を有する突出し部がコアを貫通するように突設されていることを特徴とするトランス。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本考案に係るトランスの一実施例の主要部を示す斜視図。

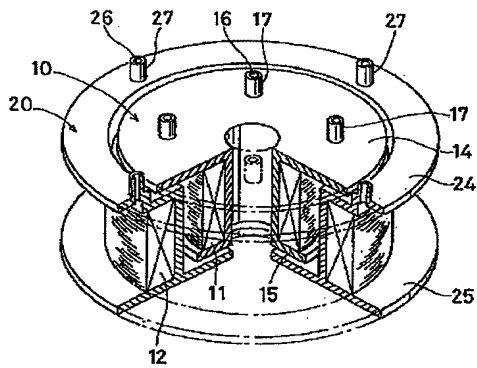
【図 2】 図 1 の実施例の主要部の断面図。

*

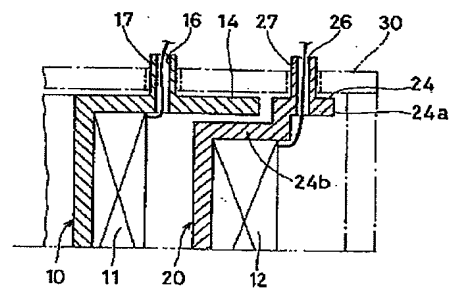
* 【符号の説明】

- 10 一次ボビン
14, 15 鏢部
17 突出し部
20 二次ボビン
24, 25, 27 突出し部
30 コア

【図 1】



【図 2】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、簡易型トランスに係り、特に、コイルが巻回されるボビン部分のワイヤ引き出し構造に特徴を有するものに関する。

【0002】**【従来技術】**

従来、オーディオ回路等に供される簡易型トランスとして、一次コイルが巻回される一次ボビンの外側に同心状に二次コイルが巻回されるスペーサもしくは二次ボビンが配され、それらの外周部を覆いかつ中心部を貫くように断面E、I形のコアが配されたものが知られている。

【0003】

このようなトランスにおいては、ワイヤ（コイルの端部）をボビンから引き出すため、ボビンの鏝部に切欠き部等を設ける方策が採られている。

【0004】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、上述の如くの引き出し構造では、トランスの組立作業の自動化及び省力化を図る上での格別の便宜が図られているとは言えず、また、コイルとコアとの沿面距離を十分に確保できるとは言い難い。

【0005】

かかる点に鑑み本考案は、組立作業の自動化及び省力化を図れ、かつ、コイルとコアとの沿面距離を十分に確保できるワイヤ引き出し構造を有したトランスを提供することを目的とする。

【0006】**【課題を解決するための手段】**

上述の目的を達成すべく、本考案に係るトランスは、コイルが巻回されるボビンの鏝部の一方にワイヤー引き出し通路を有する突出し部がコアを貫通するように突設されていることを特徴としている。

【0007】

この場合、突き出し部は絶縁対策が必要な一次側のボビンにのみ設けてもよくと必要があれば二次側に設ければよい。

【0008】

【作用】

上述の如くの構成とされた本考案に係るトランスにおいては、突出し部が突設されているので、それを通じてコイル端部が外部に容易に引き出され、従って、組立作業の自動化及び省力化が図れ、しかも、コイルとコアとの沿面距離が充分に確保される。

【0009】

【実施例】

以下、本考案の実施例を図面を参照しつつ説明する。

図1は本考案に係るトランスの一実施例の主要部を示している。

【0010】

図において、一次コイル11が巻回される巻回部が円筒状の一次ボビン10は、上下端に円形の鏝部14、15を有し、この鏝部14、15のうち大径の鏝部14に、図2に詳細に示される如くに、外方に向けてワイヤー引き出し通路16を有する円筒状の突出し部17が4つ、同一円周上に等角度間隔をもって突設されている。

【0011】

また、一次ボビン10の外周側には二次ボビン20が配されている。この二次ボビン20は、その内側に一次ボビン10の巻回部が挿入され、かつその外側に二次コイル12が巻回される有底円筒形状とされ、その中央部には一次コイル10と共通のコア挿入孔が設けられ、その上下端には円形の鏝部24、25を有している。

【0012】

鏝部24、25のうち鏝部14側の鏝部24は、鏝部14の内側に位置する内周部分24aと鏝部14と面一の外周部分24bとからなる階段状断面形状とされ、外周部分24bには、突出し部17と同様なワイヤー引き出し通路26を有する突出し部27が4つ、同一円周上に等角度間隔をもって、隣合う一對の突出

し部17の中間位置に突設されている。

【0013】

上記突出し部17、27は、それぞれボビン10、20の内外周に配されるコア30（図2）を貫通する高さを有し、そのワイヤー引き出し通路16、26にはコイルの端部が挿通される。

【0014】

上述の如くの構成とされた本実施例のトランスにおいては、突出し部17、27が突設されているので、それを通じてコイル端部が外部に容易に引き出され、従って、組立作業の自動化及び省力化が図れ、しかも、コイルとコアとの沿面距離も十分に確保される。

【0015】

上記説明中、突出し部の数は4つに限らず任意に設けても良く、又鏢部及びボビンを円形及び円筒に限らず、他の形状にしても良い。

【0016】

【考案の効果】

以上の説明から明らかな如く、本考案に係るトランスは、コイルが巻回されるボビンの鏢部にワイヤー引き出し通路を有する突出し部がコアを貫通するように突設されているので、それを通じてコイル端部が外部に容易に引き出される。それゆえ、トランスの組立作業の自動化及び省力化を効果的に図れ、しかも、コイルとコアとの沿面距離を十分に確保することもできる。